

## 1. WSTĘP.

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji odgromowej i ochrony przeciwprzepięciowej dla projektu budowlanego: TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PIECHOWICACH W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ "ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU URZĘDU MIASTA PIECHOWICE PRZY UL. ŻYMIERSKIEGO 49" .

W budynku administracji publicznej zaprojektowano następujące instalacje:

- instalacja odgromowa i ochrona przeciwprzepięciowa.

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą opracowania projektu jest :

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczny,
- aktualne katalogi i albumy osprzętu.

## 2. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ODGROMOWEJ I OCHRONY PRZECIPRZEPĘCIOWEJ.

Budynek usługowy zakwalifikowano do IV klasy instalacji odgromowej. Zwody poziome główne wykonać drutem stalowym ocynkowanym DFe/Zn  $\Phi$  8 umocowanym na wspornikach do pokrycia dachu. Odstępy między wspornikami nie powinny przekraczać 1,5 m. Zachować normatywne promienie zagięcia drutu na załomach konstrukcji dachowej. Przewody odprowadzające wykonać drutem stalowym ocynkowanym DFe/Zn  $\Phi$ 8 pod ociepleniem w rurach izolacyjnych grubościennych p/t. Przewody zwodów powinny być układane na krawędziach dachu, na częściach wystających dachu oraz na kalenicy jeżeli nachylenie dachu przekracza 10%. Przy połączeniu z uziomem każdy przewód odprowadzający z wyjątkiem przewodów odprowadzających naturalnych zespolonych z uziomami fundamentowymi ,powinien być wyposażony w zacisk probierczy. Zaciski probiercze umieszczać na wysokości 0,9 m nad powierzchnią ziemi w szafkach kontrolnych wnekowych o wymiarach 155 x 110 x 70 mm wykonać jako rozłączne ,aby można było przewód uziemiający odłączyć od przewodu odprowadzającego dla wykonania pomiarów rezystancji uziemienia. Wszystkie metalowe części budynku znajdujące się na powierzchni dachu powinny być podłączone z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym. Przewody uziemiające połączyć przez spawanie z uziomem fundamentowym budynku lub w przypadku braku uziomu fundamentowego w uziomem otokowym lub głębinowym. Instalację odgromową wykonać jako naprężaną. Wszystkie urządzenia dachowe z materiałów izolacyjnych lub przewodzących, które zawierają wyposażenie elektryczne i/lub służące przetwarzaniu informacji powinny znajdować się w przestrzeni ochronnej układu zwodów. Po wykonaniu instalacji odgromowej wykonać pomiary rezystancji uziomów, wyniki zaprotokołować. Instalację odgromową wykonać zgodnie z rysunkiem oraz obowiązującymi normami. Rezystancja uziemienia  $R < 10 \Omega$ .

Jako środek ochrony przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi zaprojektowano dwustopniowy system ochrony realizowany przez uniwersalne ochronniki typu klasy drugiej.

# instalacje elektryczne

*Jelenia Góra, 11 styczeń 2016r.*

.....  
*opracował: inż. Zbigniew Gacek*